

KOMPETENSI FONOLOGIS ANAK PENYANDANG DOWN SYNDROME DI SLB C NEGERI 1 YOGYAKARTA

PHONOLOGICAL COMPETENCE OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME AT SLB C NEGERI 1 YOGYAKARTA

M. Luthfi Baihaqi

Balai Bahasa Surabaya

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa

Kementerian Pendidikan Nasional

E-mail: bayhaq@ymail.com

ABSTRACT

Down syndrome is the most common chromosome disorder and genetic cause of mental retardation. It occurs because of the presence of an extra copy of chromosome 21. Down syndrome occurs in about one in every 800 live births. Down syndrome occurs with equal frequency across all ethnic groups and subpopulations. This research is intended to acquire a description of phoneme production competence and examines the patterns of deviations which occur as well as identifying the recovering point phonologically of children with down syndrome. The results of the analysis indicate that (1) the deviations in pronunciation occur regularly in each child, for instance, the change of a certain phoneme occur in other phonemes and it happens repeatedly; (2) The phonological deviations in each child are not the same according to their intelligence, motoric capability, and background environment, (3) The phonological recovery of children with mental retardation requires a certain type of training, but this training will never succeed without supporting and conducive environment.

Keywords: Down Syndrome, Language Disorder, Phonology Competence

ABSTRAK

Down syndrome adalah kelainan kromosom dan gen yang paling umum sebagai penyebab retardasi mental. Kelainan itu terjadi karena adanya kelebihan kromosom pada kromosom 21. Down syndrome terjadi dalam satu di antara 800 bayi yang lahir dan terjadi pada semua etnis. Penelitian ini tertarik untuk mendeskripsikan kompetensi produksi fonem anak down syndrome dan menjelaskan pola-pola penyimpangannya dalam rangka pemulihan secara fonologis pengujaran anak down syndrome. Hasil analisis menunjukkan bahwa (1) penyimpangan dalam pengujaran terjadi secara teratur pada tiap anak, misalnya perubahan suatu fonem terjadi pada fonem yang lain dan terjadi berulang-ulang; (2) penyimpangan fonologis pada tiap anak tidak sama dan penyimpangan ini tergantung dari tingkat intelegensia, kemampuan motorik serta lingkungan yang menyertainya; (3) Pemulihan fonologis anak retardasi mental, diperlukan suatu pelatihan. Akan tetapi pelatihan tersebut tidak akan berhasil tanpa adanya dukungan lingkungan.

Kata Kunci: Down Syndrome, kelainan berbahasa, kompleks fonologis

PENDAHULUAN

Salah satu indikator yang penting dalam tumbuh kembang anak adalah perkembangan bahasa. Jika seorang anak mengalami perkembangan bahasa yang lambat atau mengalami gangguan berbahasa maka akan berdampak pada perkembangan pendidikan dan interaksi sosialnya. Menurut Sidiarto¹, perkembangan bahasa anak tergantung

pada pengalaman yang diperoleh anak selama masa perkembangan. Pengalaman yang diperoleh tergantung pada maturasi otaknya, kesiapan untuk belajar, dan tidak terlepas dari seluruh aspek perkembangan anak seperti perkembangan motorik kasar dan halus, perkembangan kognitif dan sosialnya. Lingkungan anak juga memengaruhi perkembangan bahasanya.

Perkembangan bahasa yang normal memerlukan beberapa hal yang sifatnya menyeluruh, yaitu anak yang bersangkutan harus (1) memiliki pendengaran yang utuh semenjak kelahirannya, (2) memiliki susunan saraf yang utuh, (3) memiliki struktur fisik serta pengendalian fisiologis yang memungkinkan terjadinya kegiatan motorik yang cepat, terintegrasi dan rumit, (4) mempunyai lingkungan yang selalu memberikan dorongan kepadanya untuk mengembangkan keterampilan verbal.² Banyak anak yang mengalami gangguan bahasa karena tidak memiliki beberapa persyaratan di atas, misalnya yang terjadi pada anak *down syndrome*.

Anak *down syndrome* adalah anak yang mengalami retardasi mental yang disebabkan kelainan gen dan kromosom. Penyebabnya adalah karena adanya kelebihan kromosom atau adanya kromosom ketiga pada pasangan kromosom ke-21 sehingga menyebabkan jumlah kromosom menjadi 47, bukan 46 seperti pada individu normal. *Down syndrome* terjadi pada satu di antara 800 bayi yang lahir, baik laki-laki maupun perempuan. Mayoritas kasus *down syndrome* terjadi akibat kelebihan kromosom 21. Penyebab yang lain adalah usia ibu. Ibu yang berusia 35 tahun berisiko satu di antara 400 bayi, usia 40 tahun satu dibanding 110, usia 45 tahun satu dibanding 80.³

Pada anak *down syndrome*, disfungsi otak bersifat difus (menyebar luas), tidak minimal sehingga kemampuan berkurang dalam hampir semua fungsi yang mendasarinya belajar. Anak-anak ini belajar dengan tempo yang lebih lambat sehingga informasi yang ditangkap juga berkurang. Jadi bukan hanya perkembangan bahasa yang terlambat, tetapi perkembangan lainnya seperti perkembangan motorik, kognitif dan sosial juga terlambat.¹

Menurut Rondal⁴, *down syndrome* merupakan penyebab timbulnya keterlambatan perkembangan kemampuan ujaran. Anak yang mengalami perkembangan mental yang parah meskipun masih mampu mendapatkan sejumlah keterampilan berbicara dapat dikatakan bahwa perkembangan kemampuan bahasa akan tetap tinggal pada tingkat yang rendah yang pada umumnya akan berjalan sejajar dengan perkembangan kecerdasan mereka.

Salah satu ciri anak *down syndrome* adalah perkembangan bahasa yang miskin dan kekurangmampuan umum untuk mengadakan komunikasi verbal. Di antara kemampuan intelingensi, kemampuan berinteraksi dan kemampuan berbahasa, kemampuan berbahasa menduduki golongan terendah. Kelemahan perkembangan berbahasa ini dinyatakan dalam bentuk kekurangan perbendaharaan kata-kata, kelemahan artikulasi, kebiasaan untuk berbicara dengan mempergunakan kata-kata yang terpisah.¹

Ciri gangguan berbahasa pada anak *down syndrome* adalah (a) Penggunaan kalimat yang lebih pendek dan sederhana (kurang kompleks) disertai gangguan artikulasi, (b) Penggunaan arti kata yang lebih konkret, (c) Penggunaan yang lebih sedikit dari berbagai fungsi semantik seperti keterangan tempat dan waktu.¹

Berangkat dari pemikiran di atas, peneliti ingin mengkaji pola-pola bunyi dan penyimpangan fonologis dalam kemampuan pengujaran yang dihasilkan anak *down syndrome*. Pemilihan bidang fonologi anak *down syndrome* ini adalah karena: (a) gangguan yang menonjol dan nampak pada anak *down syndrome* adalah gangguan dalam kemampuan pengujaran, (b) di antara empat kemampuan anak *down syndrome* seperti kemampuan motorik, kemampuan kognisi, kemampuan bahasa dan kemampuan sosial, kemampuan bahasa menduduki posisi terendah,⁵ (c) proses latihan kemampuan berbahasa yang dilakukan di sekolah bagi mereka diawali dengan terapi wicara, (d) Penelitian bidang fonologi ini masih sedikit yang meneliti, terutama mencari kelemahan gerak artikulator pada anak *down syndrome* dalam rangka terapi kemampuan bicara mereka.

Masalah dalam penelitian ini dirumuskan dengan beberapa pertanyaan:

- 1) Bagaimanakah pola-pola bunyi yang muncul dalam pengujaran anak *down syndrome*?
- 2) Bagaimanakah pola-pola penyimpangan fonologis pada pengujaran anak *down syndrome*?
- 3) Bagaimanakah letak kelemahan gerak artikulator anak *down syndrome* berdasar analisis fonologis?

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pola-pola bunyi yang muncul dalam pengujaran

anak *down syndrome*, pola-pola penyimpangan fonologis serta mencari letak kelemahan gerak artikulator bagi anak *down syndrome* di SLB C Negeri 1 Yogyakarta.

Hasil analisis yang berupa pola-pola bunyi dan penyimpangannya pada anak *down syndrome* ini secara teoretis diharapkan memberikan sumbangan pemikiran ilmiah bagi perkembangan linguistik, khususnya pada bidang fonologi anak-anak yang mengalami kendala berbahasa. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan landasan untuk memperbaiki dan mempermudah pengujaran atau proses pelatihan ujaran serta pemulihan fonologis bagi anak *down syndrome*. Selain itu, penelitian ini diharapkan bisa memberikan masukan bagi guru terapi ujaran dalam menangani kasus anak *down syndrome*, khususnya dalam kegiatan *speech therapy* sehingga anak-anak tersebut dapat meningkatkan komunikasi verbalnya, yang tentu saja akan menentukan kemampuan anak-anak tersebut untuk belajar dan berinteraksi sosial.

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan yang diharapkan, penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, yaitu menggambarkan tentang pola-pola bunyi dan penyimpangannya yang muncul dalam pengujaran-pengujaran anak *down syndrome*. Kekualitatifan penelitian ini berkaitan dengan data penelitian yang berupa bentuk-bentuk verbal yang berwujud tuturan.

Responden penelitian ini sebanyak delapan anak *down syndrome* yang berusia antara 10 tahun sampai 17 tahun, dengan usia mental 3–7 tahun. Responden merupakan siswa tingkat dasar dan tingkat lanjutan di SLB/C Negeri 1 Yogyakarta, sekolah luar biasa bagi anak-anak retardasi mental. Pengambilan data dilakukan selama lima bulan, yaitu pada bulan Desember 2008 sampai dengan bulan Mei 2009 dan dilakukan secara berjenjang. Sementara itu, pemilihan lokasi penelitian dilakukan di SLB C Negeri I Yogyakarta dengan alasan bahwa sekolah tersebut merupakan sekolah terbesar di Daerah Istimewa Yogyakarta yang khusus menangani pendidikan untuk anak retardasi mental, termasuk *down syndrome* dari jenjang tingkat dasar sampai tingkat atas.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode cakap. Percakapan dilakukan dengan tatap muka langsung. Metode cakap ini menggunakan teknik pancing. Teknik pancing menggunakan pancingan gambar-gambar dan kata-kata yang ditujukan kepada anak *down syndrome* agar mereka menghasilkan ujaran-ujaran.

Teknik dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik rekam, yaitu merekam kemampuan bicara anak-anak dengan alat perekam dan hasilnya berupa tuturan. Alat perekam yang dipakai adalah *tape recorder* dan kamera *handy cam*. Penggunaan alat rekam audio visual dengan tujuan agar gerak artikulator juga dapat terpantau, termasuk kemampuan gerak menelan dan menghembuskan udara.

Pengumpulan data dilaksanakan di dalam kelas. Anak diminta duduk berhadapan dengan peneliti dan diminta melihat gambar-gambar yang ditunjukkan peneliti sebagai rangsangan. Setelah itu, anak diminta mengucapkan gambar-gambar itu secara spontan. Bila terdapat gangguan dalam memperoleh hasil tuturan maka dilakukan dengan peneliti mengucapkan tuturan itu kemudian ditirukan oleh anak *down syndrom* (model repetisi). Hal ini disebabkan rendahnya tingkat intelektual dan konsentrasi mereka yang mudah berpindah ke hal yang lain. Proses perekaman ini hanya dilakukan satu kali pada tiap anak dan berlangsung antara 10 hingga 15 menit. Perekaman dianggap selesai ketika tidak ada lagi yang diujarkan anak-anak.

Data yang terkumpul dalam bentuk rekaman kemudian ditranskripsi dalam bentuk fonetis. Transkripsi itulah yang kemudian diolah dengan menggunakan analisis data secara kualitatif. Analisis data secara kualitatif ini bertujuan untuk mendeskripsikan pola-pola bunyi serta menjelaskan penyimpangan-penyimpangan fonem yang terjadi.

Penelitian ini menggunakan teori fonologi sebagai konsep dasar. Fonologi adalah Ilmu yang mempelajari dan mendeskripsikan sistem dan pola-pola bunyi. Fonologi menangani aspek abstrak-abstrak atau aspek mental bunyi-bunyi bahasa⁶. Pada kasus pengucapan anak *down syndrome*, fonologi yang digunakan adalah fonologi bahasa anak yang menyimpang.

Menurut Simanjuntak⁷, fonologi bahasa anak yang menyimpang adalah pengucapan kalimat-kalimat atau bunyi-bunyi bahasa yang berlainan atau keluar dari sistem pengucapan atau bunyi anak-anak normal atau pada umur yang sama. Pengenalan fonologi yang menyimpang terdiri dari dua bagian yang penting, yaitu mengetahui bunyi-bunyi yang menyimpang dan mengetahui sebab-sebab penyimpangan tersebut. Usaha pemulihan hanyalah baik dilakukan apabila kedua perkara di atas telah dilakukan.

Pengelompokan bunyi digunakan landasan fonetik artikulatoris, yaitu tentang bagaimana bunyi-bunyi dihasilkan oleh alat ucap. Menurut Marsono⁸, bentuk rangkaian bunyi yang paling kecil yang dapat diucapkan anak retardasi mental adalah suku kata. Analisis suku kata menghasilkan segmen yang terdiri atas vokal dan konsonan. Vokal adalah bunyi bahasa yang dihasilkan tanpa adanya hambatan atau penutupan di atas glotis. Konsonan adalah bunyi bahasa yang dihasilkan dengan berbagai hambatan pada alat bicara.

Penelitian ini dipengaruhi oleh pandangan perkembangan bahasa, yaitu bagaimana manusia memperoleh bahasa. Ada tiga macam pandangan, yaitu pandangan behaviorisme, pandangan nativisme, dan pandangan interaksionisme.⁹ Pandangan pertama (behaviorisme) dipengaruhi oleh psikologi behaviorisme. Berdasarkan teori psikologi ini, faktor lingkungan (faktor eksternal) merupakan faktor yang terpenting dalam pemerolehan bahasa. Struktur linguistik bukan bawaan, bahasa dipelajari melalui pengalaman. Pandangan kedua (nativisme) dipengaruhi oleh psikologi kognitif. Berdasarkan pandangan ini, faktor bawaan (faktor internal) merupakan faktor penentu pemerolehan. Sementara pandangan interaksionisme beranggapan terjadinya penguasaan bahasa berhubungan dengan adanya interaksi antara masukan yang dipajankan, dengan kemampuan internal yang dimiliki seseorang. Jadi, dalam pandangan mereka, anak yang sejak lahir sudah dilengkapi LAD, tidak secara otomatis dapat menguasai bahasa tertentu tanpa dihadapkannya masukan yang sesuai untuk keperluan itu.

Selain itu, perkembangan bahasa yang dihasilkan anak *down syndrome* berhubungan dengan hambatan lainnya, seperti perkembangan kognisi. Perkembangan kognisi anak

retardasi mental mengalami hambatan akibatnya perkembangan bahasanya juga terhambat. Menurut Monks¹⁰, kognisi adalah pengertian yang luas mengenai berpikir dan mengamati, jadi merupakan tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan atau yang dibutuhkan untuk menggunakan pengertian. Kognisi adalah merupakan aspek integral dalam proses perkembangan setiap individu. Kognisi berkaitan pada perilaku untuk memperoleh pengertian atau yang dibutuhkan untuk menggunakan pengertian. Secara garis besar, istilah kognisi mengacu pada proses-proses mental di mana manusia mampu memperoleh pengetahuan. Kognisi mengandung proses berpikir dan proses mengamati yang menghasilkan, memperoleh, menyimpan, dan memproduksi pengetahuan. Kognisi adalah salah satu dari tiga fungsi kesadaran, yaitu pengertian (fungsi kognitif), menghendaki (fungsi konatif), dan merasa (fungsi afektif).

Dalam kaitan perkembangan kognitif pada anak retardasi mental, teori Piaget dapat dijadikan kerangka konsep. Piaget telah menetapkan kerangka kerja fungsional untuk melakukan tinjauan terhadap perkembangan kognitif seseorang yang mempunyai hambatan dalam perkembangan mental. Anak retardasi mental ringan pada kelas-kelas awal di tingkat dasar dapat digolongkan dalam tahapan perkembangan pra-operasional, walaupun umurnya telah mencapai umur 8 atau 9 tahun usia kronologis namun secara mental, perkembangan mentalnya hanya 6 atau 7 tahun. Pada kelas-kelas akhir di tingkat dasar anak telah mampu mencapai tahap perkembangan selanjutnya, yaitu tahapan operasi kongkret. Untuk itu, berikut ini digambarkan kedua tahapan tersebut.¹¹

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola Penyimpangan Secara Fonologis

Berdasarkan hasil temuan data yang diperoleh dari penelitian ini dapat dijelaskan bahwa kemampuan pengujian anak *down syndrome* adalah rendah karena mereka hanya mampu mengujarkan pada tingkat kata atau suku kata, belum sampai pada taraf morfologi, sintaksis atau wacana. Kemampuan pengujian pada tingkat kata atau suku kata tersebut ternyata mempunyai banyak sekali penyimpangan fonologi sehingga bunyi-bunyi

yang keluar dari mulut si anak menjadi tak jelas dan tidak dimengerti bagi yang mendengarkannya. Tabel-tabel berikut ini menggambarkan pola-pola

bunyi dan penyimpangannya yang terjadi pada kasus anak DS 1.

Bentuk penyimpangan di atas meliputi penghilangan fonem, pengubahan fonem,

Tabel 1. Penghilangan fonem pada anak DS 1

No.	Fonem	Kata	Ujaran	No. Data
1	/s/	Tas	/ta/	3
2	/r/	Telur	/telU/	6
		kursi	/kuci/	13
		gitar	/hita/	16
		motor	/mOtO/	30
3	/G/	Cangkul	/caku/	19
4	/g/, /G/, /r/	Anggur	/adu/	15

Tabel 2. Penghilangan fonem tiga/empat suku kata dan kata pada anak DS 1

No.	Kata	Ujaran	No. Data
1	Sepatu	/patu/	38
2	Jendela	/dela/	40
3	Pesawat	/sawat/	43
4	Belajar	/b\b\b\beja/	77
5	Matahari	/ta i ha i/	46
6	Harmonica	/ni ca/	64
7	Penghapus	/a pus/	74
8	kupu-kupu	/pu pu/	76

Tabel 3. Penggantian fonem anak DS 1

No.	Fonem yg diganti	Kata	Fonem pengganti	Ujaran	Data
1	/s/	kursi	/c/	/kuci/	3
		rusa		/uca/	28
		pensil		/pencil/	14
2	/k/	Buku	/t/	/butu/	21
		ikan		/itan/	35
3	/g/	Gigi	/h/	/hihi/	83
		Gajah		/hajah/	24
4	/G/	Singa	/n/	/sina/	22
5	/n/	Onta	/b/	/Obta/	27
6	/r/	Lemari	/l/	lemali	39

Tabel 4. Penambahan fonem anak DS 1

No.	Fonem yg ditambah	Kata	Fonem tambahan	Ujaran	Data
1	/p/	Pot dompet	/p\p\p\p /	/p\p\p\pO /	2
				/p\p\p\pet/	17
2	/b/	Badak	/b\b\b\b/	b\b\b\bada/	23
3	/b/	Domba	/mb\mb\mb/	/mba\mba\mba/	20

Bagan 1. Pola Penggantian Fonem anak DS1

Titik artikulasi		Bilabial	Labio dental	Dental/ Alveolar	Palatal	Velar	Laringal	Glotal
Hambat	b	p		t	c	K		?
	tb	b		d	J	g		
Afrikat	b							
	tb							
Frikatif	b			s			h	
	tb							
Nasal	b	m		n		G		
Getar	b			r				
Lateral	b			l				
Semi vocal	b				y			

Tabel 5. Kata-kata yang sukar diucapkan

No.	Kata	Data
1	Pot	2
2	Dompot	17
3	Badak	23
4	Onta	27
5	Piano	37
6	Trator	54
7	Sekop	55
8	Jangka	56
9	Pigura	57
10	Biola	60
11	Sofa	61
12	tamborin	62
13	Saksofon	63
14	Hamonica	64
15	Kandang sapi	68

penambahan fonem, penghilangan suku kata, pengubahan suku kata serta penambahan suku kata. Namun ada juga kasus, seorang anak yang mempunyai kemampuan dalam pengujaran (hampir sempurna), tetapi karena lemahnya tekanan pada arus udara yang keluar sehingga bunyi-bunyi tersebut sulit didengar.

Delapan kasus kompetensi fonologis anak *down Syndrome* memperlihatkan pola-pola penyimpangan fonologi pada masing-masing anak adalah berbeda, tergantung pada tingkat intelegensia, kemampuan motorik dan lingkungan yang membawanya. Tingkat intelegensia yang

rendah membawa pengaruh pada pemahaman dan mekanisme kerja otak yang mengolah deretan bunyi yang didengarnya ke dalam bunyi yang dikuasainya. Kemampuan tersebut akhirnya membawa mereka mengalami kesulitan dalam menghasilkan fonem-fonem yang wajar dalam pengucapan anak-anak normal. Bila anak tersebut mengalami kegagalan atau tidak dapat mengucapkan fonem-fonem yang mendekati sasaran maka mereka menggantinya dengan bunyi lain sehingga bagi yang mendengarnya, kata-kata yang muncul adalah kata baru dan tidak dimengerti.

Secara umum, dari hasil repetisi terhadap delapan kasus kemampuan pengujaran anak *down syndrome*, dapat diketahui bahwa:

Pertama, hampir semua anak dapat mengujarkan bunyi-bunyi vokal pada posisi awal, tengah dan akhir kata, kecuali pada DS 8 yang mengalami kesulitan fonem /i/ dan /e/ pada kata [adi?] diujarkan [adI?] dan [bEl] diujarkan [b □II]. Pengantian bunyi ini terjadi ketika fonem vokal bertemu dengan bunyi-bunyi dorso velar / k,g,G/ dan ketika fonem vokal bertemu dengan bunyi lateral.

Kedua, DS1, DS2, DS4, DS5, DS7 mempunyai kesulitan dalam mengujarkan bunyi-bunyi dorso velar [k,g,n] dalam posisi awal, tengah, dan akhir kata. Kedudukan ini melibatkan artikulator pangkal lidah dengan langit-langit lunak. Pada kasus DS4 dan DS8 ketika mengujarkan bunyi hambat letup [b,p,g,k,t], anak ini menyertainya dengan bunyi aspirasi, yaitu dengan hembusan keluarnya udara dengan kuat sehingga terdengar

bunyi [h] menjadi [b□, p□, g□, k□, t□] dan sering menggantinya dengan bunyi yang mirip.

Ketiga, kesulitan dalam mengujarkan dialami hampir semua anak, seperti bunyi-bunyi getar /r/ dialami oleh DS1,DS2,DS3, DS4,DS5,DS7, dan DS8 kecuali DS6 yang mampu mengucapkan bunyi getar, namun dengan artikulasi yang lemah. Mereka juga mengalami kesulitan bunyi-bunyi geseran atau desis (DS1,DS2,DS4,DS7), mempunyai kesulitan bunyi-bunyi lateral (DS2,DS3,DS7), mempunyai kesulitan dalam bunyi glotal (DS1,DS2,DS4, DS7), mempunyai kesulitan dalam bunyi laringal (DS2,DS4,DS5).

Keempat, pada kasus DS4, seorang anak yang karena mempunyai sedikit gangguan dalam pendengaran, bunyi nasal [m,n,G] dalam posisi huruf mati (baik di akhir kata atau di akhir suku kata) diujarkan dengan bunyi-bunyi bilabial [b,p] atau malah menjadi hilang.

Kelima, pada kasus anak DS5 bunyi-bunyi bilabial pada awal dan akhir dari satu kata diubah atau ditambah menjadi bunyi konsonan frikatif /f/. Sementara itu, dalam kasus DS2, bunyi-bunyi akhir tersebut malah tidak menghambat.

Keenam, ada juga kasus, seorang anak yang mempunyai kemampuan dalam pengujaran (hampir sempurna) (DS6), tetapi sulit karena lemahnya tekanan pada arus udara yang keluar sehingga bunyi-bunyi tersebut sulit didengar. Sementara anak yang lain (DS3) juga mengalami kemampuan sempurna dalam mengujarkan semua fonem dalam pengetesan, tetapi penyimpangan terjadi ketika dia merangkai dalam sebuah kalimat pada waktu dia berbicara atau bercerita kepada gurunya. Tekanan intonasi, naik turunnya bunyi disertai letupan-letupan kecil serta emosi yang kurang stabil dalam berbicara diduga menjadi penyebab ujarannya tidak dimengerti oleh orang lain.

Pola-pola penyimpangan fonologi di atas pada masing-masing anak adalah berbeda tergantung pada tingkat intelegensinya. Tingkat intelegensia yang rendah membawa pengaruh pada pemahaman dan mekanisme kerja otak yang mengolah deretan bunyi yang didengarnya ke dalam bunyi-bunyi yang dikuasainya. Kemampuan tersebut akhirnya membawa mereka kesulitan menghasilkan fonem-fonem yang wajar

dalam pengucapan orang normal. Bila anak tersebut mengalami kegagalan atau tidak dapat mengucapkan fonem-fonem yang mendekati sasaran maka mereka menggantinya dengan bunyi yang lain sehingga bagi yang mendengarnya, kata-kata yang muncul adalah kata baru dan tidak dimengerti.

Kemampuan motorik yang lemah dan kaku juga membawa pengaruh bagi gerak alat-alat bicara atau gerak artikulatornya. Kaku atau sulitnya menggerakkan alat-alat bicara, seperti gerak bibir, gerak dorsum, gerak lamino, gerak palatum, gerak velum dan lain-lain menyebabkan si anak mengalami kesulitan dalam menghambat arus udara dari paru-paru. Sumber energi utama dalam hal terjadinya bunyi bahasa adalah adanya udara paru-paru. Udara dihisap ke dalam paru-paru dan dihembuskan keluar bersama-sama waktu sedang bernapas. Udara yang dihembuskan (atau dihisap untuk sebagian kecil bunyi bahasa) itu kemudian mendapat hambatan di berbagai tempat alat bicara dengan berbagai cara sehingga terjadilah bunyi-bunyi bahasa. Jika udara tidak mengalami hambatan pada alat bicara maka bunyi bahasa tidak akan terjadi. Pada delapan kasus pengujaran anak *down syndrome*, jika mereka tidak mampu menggerakkan alat-alat bicara maka fonem yang dihasilkan akan hilang atau mereka menggantinya dengan menggerakkan artikulator yang lain, misalnya dalam beberapa kasus mereka mengalami kesulitan dalam bunyi dorso velar /k,g,G/ yang melibatkan artikulator aktifnya pangkal lidah dengan artikulator pasifnya langit-langit lunak, dengan begitu bunyi yang dihasilkan kemudian adalah bunyi apiko alveolar /t,d/ yang melibatkan artikulator aktifnya ujung lidah dengan artikulator pasifnya gigi atas atau mereka menggantinya dengan medio palatal /c,j/ yang melibatkan artikulator aktifnya tengah lidah dan artikulator pasifnya langit-langit keras atau bahkan bunyi-bunyi itu tidak keluar karena adanya hambatan pada alat-alat bicara.

Lingkungan yang menyertainya juga mempunyai pengaruh dalam proses pemerolehan bunyi-bunyi bahasa tersebut. Kasus DS1 dan DS3 adalah menjadi bukti. Anak ini dapat mengucapkan dua kata lebih dalam bahasa Jawa misalnya [OpO iki?] [ndak ngerti aku], [aku jeleh mi teus], [wingi maku nang ramayana karo amat]

karena lingkungan rumahnya adalah kampung yang mengharuskan ia menyerap kata-kata dalam bahasa Jawa. Ibunya memperlakukannya sama seperti anak-anak yang lain dalam berkomunikasi. Proses tersebut terjadi beberapa kali dan terus berulang-ulang sehingga pemerolehan bahasa dapat didapat sang anak. Sementara kemampuan pengujaran dalam bahasa Indonesia, yang hanya di dapat sekolah, terjadi penyimpangan atau kegagalan dalam berartikulasi. Kasus lainnya, kasus DS6, anak ini mampu mengujarkan hampir pada semua vokal dan konsonan pada posisi awal, tengah dan akhir kata, namun lemah dalam kekuatan dan tekanan suaranya. Kemampuan ini tak lepas dari lingkungan keluarganya yang mengharuskannya dalam meminta sesuatu dengan menggunakan kata verbal dan bukan isyarat. Menurut pengakuan ibunya, dulu anak DS6 ini ketika meminta sesuatu atau perhatian darinya atau kakaknya atau pembantunya selalu memakai bahasa isyarat. Ibunya sering tidak menanggapi karena anak DS6 menggunakan bahasa verbal. Perlakuan dan sikap dari ibunya ini, akhirnya sedikit-demi sedikit, anak DS6 mengubah dalam melakukan komunikasinya, yaitu dengan mengeluarkan bunyi-bunyi dan berusaha untuk sempurna. Usaha ini berhasil, namun karena kemampuan motoriknya lemah, gerak tubuhnya lemah maka kemampuan untuk memberi tekanan pada bunyi-bunyi yang dihasilkan adalah sangat lemah.

Faktor lingkungan yang lain adalah seringnya seorang anak mengujarkan sebuah kata yang akan berpengaruh pada kelancaran dan kesempurnaan kata-kata itu, misalnya kata *baju, jam, tas, mata, buku* secara keseluruhan kasus, mereka dapat mengucapkan, tetapi ketika kata-kata yang belum mereka dengar atau belum diajarkan pada mereka seperti *traktor, pigura, sofa, tamborin, saksofon, harmonica, air terjun* dan lain-lain, mereka akan mengalami kesulitan.

Letak Kelemahan Gerak Artikulator Anak Down Syndrome

Temuan data dari penelitian ini tentang kemampuan anak-anak *down syndrome* dalam pengujaran menunjukkan suatu pola-pola penyimpangan yang membentuk suatu sistem bunyi khusus yang teratur, misalnya ketika anak tidak dapat

mengujarkan fonem [k] dalam posisi akhir kata, ternyata mereka memiliki keteraturan tidak dapat mengujarkan fonem [g] dan [G] yang berarti terdapat bunyi-bunyi dorso velar yang melibatkan artikulator pangkal lidah dan langit-langit lunak. Dari analisis tersebut dapat diketahui letak kelemahan gerak artikulator anak *down syndrome*. Pengetahuan tentang letak kelemahan gerak artikulator ini penting untuk terapi wicara pada anak *down syndrome*.

Letak kelemahan gerak artikulator ini didasarkan pada bunyi-bunyi yang mengalami kesulitan yang melibatkan gerak alat-alat bicara, bukan pada bunyi-bunyi konsonan itu sendiri. Jadi, yang diterapi adalah bunyi-bunyi yang melibatkan gerak suatu alat bicara, misalnya si anak mengalami kesulitan dalam bunyi dorso velar berarti yang dilatih adalah segala bunyi yang melibatkan gerak artikulator pangkal lidah dan langit-langit lunak. Demikian juga ketika si anak mengalami kesulitan dalam bunyi geseran amino alveolar maka yang dilatih adalah bunyi-bunyi yang dihasilkan oleh gerak ujung lidah dan gusi.

Dari kedelapan kasus penyimpangan fonologis pengujaran anak *down syndrome* dapat dilihat letak kelemahan gerak artikulator masing-masing anak dalam Tabel 6.

Berdasar Tabel dan Gambar 1, dapat dilihat kelemahan gerak artikulator, yaitu:

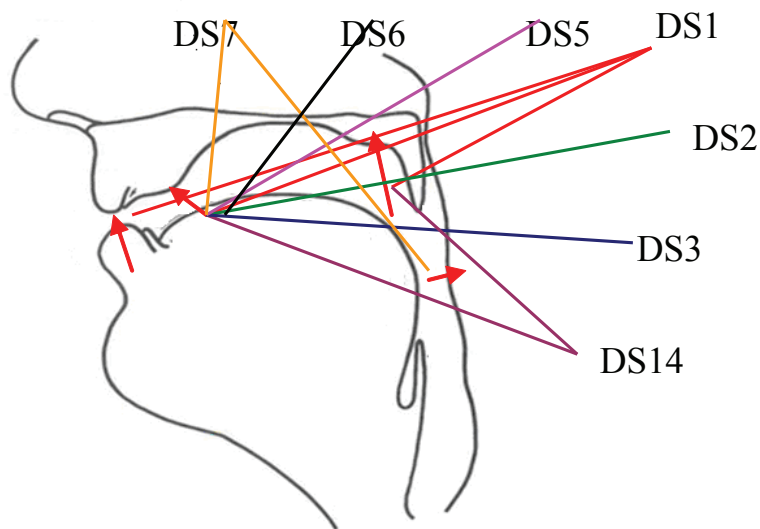
- 1) Kemampuan gerak lidah yaitu daun lidah, ujung lidah, dan pangkal lidah.
- 2) Kemampuan gerak velum, yaitu menelan
- 3) Kemampuan menggetarkan suara
- 4) Kemampuan mendesiskan bunyi

Akhirnya, dari analisis letak kelemahan di atas, terapi wicara perlu didasarkan pada pelatihan gerak artikulator, sedangkan pada anak DS 8 perlu dilatih terapi kestabilan emosi dalam mengujarkan kata-kata karena berpengaruh pada arus udara yang keluar, tekanan, panjang-pendek, jeda, dan lain-lain.

Tentunya, kondisi di atas tak terlepas dari kondisi lingkungan. Terapi lingkunganlah yang dapat mempermudah pelatihan gerak artikulator tersebut. Terapi lingkungan dapat melibatkan secara aktif sang anak dalam berkomunikasi, melarang anaknya menggunakan bahasa isyarat, pengenalan nama benda-benda serta perhatian

Tabel 1. Letak Kelemahan Gerak Artikulator pada Delapan Anak DS

Kode Anak	Letak Kelemahan Gerak Artikulator
DS1	- bunyi-bunyi bilabial, dorso velar, bunyi-bunyi geseran lamino alveolar, bunyi-bunyi getar, bunyi desis dan bunyi glottal
DS2	- bunyi-bunyi getar, bunyi desis, bunyi lateral, bunyi glotal dan bunyi laringal
DS3	- bunyi-bunyi getar, tekanan intonasi, naik urunnya bunyi dan kestabilan emosinya
DS4	- bunyi-bunyi dorso velar, bunyi aspirat, bunyi getar, bunyi desis, bunyi glottal dan bunyi laringal
DS5	- bunyi-bunyi dorso velar, bunyi getar, bunyi bilabial, bunyi lateral dan bunyi laringal
DS6	- bunyi getar dan kekuatan suaranya
DS7	- bunyi-bunyi dorso velar, bunyi desis, dan bunyi glotal
DS8	- kestabilan emosi



Gambar 1. Letak Kelemahan bunyi pada tujuh anak DS

yang sungguh-sungguh dari keluarga dan lingkungan sekolah.

KESIMPULAN

Kemampuan pengujaran anak *down syndrome* mengalami penyimpangan bunyi. Mereka mengalami kesulitan dalam mengujarkan lebih dari dua kata dengan bahasa yang tak jelas. Bentuk penyimpangan fonologis mereka adalah penghilangan fonem, pengubahan fonem, penambahan fonem, penghilangan dan penambahan suku kata. Penyimpangan fonologis tersebut akhirnya membuat mereka kesulitan menghasilkan fonem-fonem yang wajar dalam

pengucapan orang normal. Bila anak tersebut mengalami kegagalan atau tidak mendapat fonem-fonem yang mendekati sasaran maka mereka menggantinya dengan bunyi-bunyi yang lain sehingga bagi mereka yang mendengarnya, kata-kata yang muncul adalah kata-kata baru dan tidak dimengerti.

Penyimpangan dalam pengujaran terjadi secara teratur pada tiap anak, misalnya perubahan suatu fonem yang lain dan terjadi berulang-ulang. Penyimpangan fonologis pada tiap anak tidak sama dan penyimpangan ini tergantung dari tingkat intelegensia, kemampuan motorik serta lingkungan yang menyertainya. Setiap anak *down syndrome* memiliki kemampuan dalam

menghasilkan fonem-fonem yang tidak seragam dengan anak yang lain walaupun tingkat intelegensia mereka sama. Umur juga tidak memengaruhi penyimpangan fonologi mereka. Hal ini dibuktikan di dalam analisis bahwa anak yang sama umurnya dengan anak yang lain ternyata memiliki penyimpangan fonologi yang tidak sama.

Hasil penelitian ini juga memperkuat pandangan interaksionisme yang beranggapan bahwa terjadinya penguasaan bahasa berhubungan dengan adanya interaksi antara masukan yang dipajankan dengan kemampuan internal yang dimiliki seseorang.

SARAN

Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengadakan pemulihan ujaran anak *down syndrome* melalui eksperimen dalam jangka waktu yang lama dengan melihat letak kelemahan gerak artikulator. Penelitian lebih lanjut juga termasuk mengkaji aspek bahasa lainnya, seperti morfologi, sintaksis, pragmatik maupun wacana.

Pelatihan atau terapi wicara perlulah dikembangkan dengan mendasarkan pada hasil analisis fonologis. Untuk melihat apakah ada pengaruh atau perbaikan pada individu anak *down syndrome* dan sampai sejauh mana keberhasilannya tentulah membutuhkan penelitian dengan rentang waktu yang panjang.

Pemulihan fonologis anak *down syndrome* diperlukan suatu pelatihan. Pelatihan tersebut tidak akan berhasil tanpa adanya dukungan lingkungan. Tentunya dengan latihan dan interaksi yang terjadi dengan teman-teman SLB, guru-guru dan keluarganya, maka sedikit demi sedikit, penguasaan mereka mengalami peningkatan. Memang dalam hal ini, lingkunganlah yang memegang peranan penting dalam pertumbuhan bahasa seorang anak penyandang *down syndrome*.

Akhir kata, faktor dukungan dari lingkungan di sekitar anak-anak tersebut yang diharapkan mampu dan memberi kesempatan pada mereka untuk secara aktif terlibat dalam komunikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Muhammad Hisyam yang telah memberikan bimbingan penulisan serta masukan dan saran dalam penulisan naskah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- ¹Sidiarto, L. 1991. Berbagai Gangguan Berbahasa pada Anak dalam Soenjono Dardjowidjojo (Ed.). *PELLBA 4*. Yogyakarta: Kanisius
- ²Nelson. 1988. *Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: EGR.
- ³Kent, R. D. 2004. *The MIT Encyclopedia of Communication Disorders*. Cambridge: The MIP Press.
- ⁴Rondal, J. A. 1998. Cases of Exceptional Language In Mental Retardation and Down Syndrome: Explanatory Perspectives. *Down Syndrome Research and Practice*: Vol 5. No 1. Hlm 1-15. Great Britain: The Down Syndrome Educational Trust.
- ⁵Rondal, J.A. 2006. Specific Language Profiles in Down Syndrome and Other Genetic Syndromes of Mental Retardation. Dalam Rondal, J. A. dan J. Perera (Ed.). *Down Syndrome: Neurobehavioral Specificity*. England: John Wiley & Sons, Ltd.
- ⁶Cahyono, B. Y. 1995. *Kristal-Kristal Ilmu Bahasa*. Surabaya: Airlangga University Press.
- ⁷Simanjuntak, M. 1990. *Fitur-fitur Distingtif dalam Fonologi Generatif: Perkembangan dan Penerapannya*. Jakarta: Gaya Media Pratama.
- ⁸Marsono. 2006. *Fonetik*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- ⁹Peccei, J. St. 2006. *Child Language: A Resource Book for Student*. New York: Routledge.
- ¹⁰Mónks, F.J. , Knoers dan S. Rahayu. 2001. *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- ¹¹Suparno, P. 2001. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Kanisius.